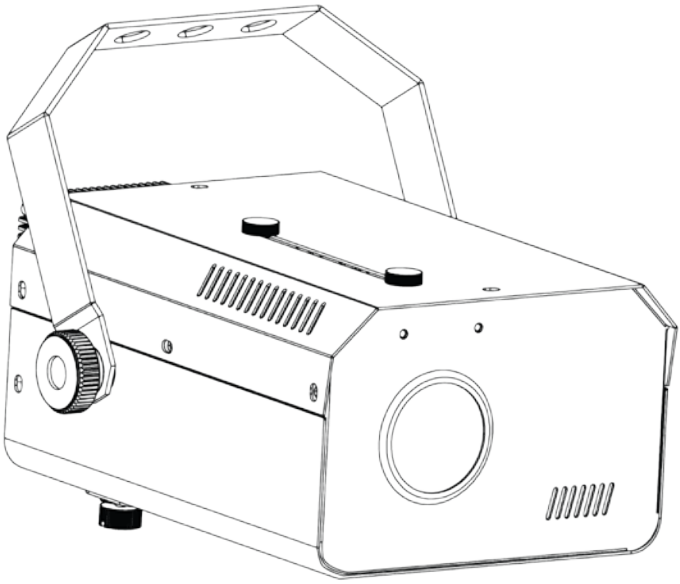
PROLIGHTS®
PROFESSIONAL LIGHTS

GOBOZOOM

GOBOS PROJECTOR
POWERFUL 15W LED



Manuale Utente
User Manual

IT EN

Music & Lights S.r.l. si riserva ogni diritto di elaborazione in qualsiasi forma delle presenti istruzioni per l'uso.
La riproduzione - anche parziale - per propri scopi commerciali è vietata.

Al fine di migliorare la qualità dei prodotti, la Music&Lights S.r.l. si riserva la facoltà di modificare, in qualunque momento e senza preavviso, le specifiche menzionate nel presente manuale di istruzioni.
Tutte le revisioni e gli aggiornamenti sono disponibili nella sezione 'Manuali' sul sito www.musiclights.it

REV.001-09/12

INDICE

Sicurezza
Avvertenze generali 4
Attenzioni e precauzioni per l'installazione 4
Informazioni generali 5

1 Introduzione
1. 1 Descrizione 6
1. 2 Specifiche tecniche 6
1. 3 Elementi di comando e di collegamento 7

2 Installazione
2. 1 Montaggio 8
2. 2 Sostituzione Gobos 9

3 Funzioni e impostazioni
3. 1 Funzionamento 10
3. 2 Impostazione DIP-switch 10
3. 3 Modalità automatica 10
3. 4 Modalità DMX 11
3. 5 Collegamenti della linea DMX 11
3. 6 Costruzione del terminatore DMX 12
3. 7 Indirizzamento DMX 12
3. 8 Tabella canali DMX 13

4 Manutenzione
4. 1 Manutenzione e pulizia del sistema ottico 14
4. 2 Risoluzione dei problemi 14

Certificato di garanzia

Contenuto dell'imballo:

- GOBOZOOM
- Cavo di alimentazione
- Staffa di fissaggio
- Cavo di sicurezza
- Un set di 4 Colored gels
- Un set di 8 Gobos rotanti
- Manuale utente

ATTENZIONE! Prima di effettuare qualsiasi operazione con l'unità, leggere con attenzione questo manuale e conservarlo accuratamente per riferimenti futuri. Contiene informazioni importanti riguardo l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'unità.

SICUREZZA

Avvertenze generali

- I prodotti a cui questo manuale si riferisce sono conformi alle Direttive della Comunità Europea e pertanto recano la sigla CE.
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete 230V~. Non intervenire mai al suo interno al di fuori delle operazioni descritte nel presente manuale; esiste il pericolo di una scarica elettrica.
- È obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di un'efficiente messa a terra (apparecchio di Classe I secondo norma EN 60598-1). Si raccomanda, inoltre, di proteggere le linee di alimentazione delle unità dai contatti indiretti e/o cortocircuiti verso massa tramite l'uso di interruttori differenziali opportunamente dimensionati.
- Le operazioni di collegamento alla rete di distribuzione dell'energia elettrica devono essere effettuate da un installatore elettrico qualificato. Verificare che frequenza e tensione della rete corrispondono alla frequenza ed alla tensione per cui l'unità è predisposta, indicate sulla targhetta dei dati elettrici.
- L'unità non per uso domestico, solo per uso professionale.
- Evitare di utilizzare l'unità:
  - in luoghi soggetti a vibrazioni, o a possibili urti;
  - in luoghi a temperatura superiore ai 40°C.
- Evitare che nell'unità penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- Non smontare e non apportare modifiche all'unità.
- Tutti gli interventi devono essere sempre e solo effettuati da personale tecnico qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

Attenzioni e precauzioni per l'installazione

- Se il dispositivo dovesse trovarsi ad operare in condizioni differenti da quelle descritte nel presente manuale, potrebbero verificarsi dei danni; in tal caso la garanzia verrebbe a decadere. Inoltre, ogni altra operazione potrebbe provocare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, rotture etc.
- Questo prodotto è solo per uso interno. Per prevenire il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre il prodotto alla pioggia o all'umidità.
- Installare l'unità in un luogo ben ventilato. La distanza minima tra il dispositivo e le pareti circostanti deve essere superiore a 50 cm e non devono essere ostruite, in nessun caso, le aperture d'aerazione.
- Non toccare il prodotto quando è in funzione perché potrebbe essere molto caldo.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia sull'unità togliere la tensione dalla rete di alimentazione.
- È assolutamente necessario proteggere l'unità per mezzo di una fune di sicurezza. Nell'eseguire qualsiasi intervento attenersi scrupolosamente a tutte le normative (in materia di sicurezza) vigenti nel paese di utilizzo.
- Mantenere i materiali infiammabili ad una distanza di sicurezza dall'unità.
- Non guardare direttamente il fascio luminoso. Tenere presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettiche.
- Non collegare l'unità a un dimmer pack.

INFORMAZIONI GENERALI

Spedizioni e reclami
Le merci sono vendute "franco nostra sede" e viaggiano sempre a rischio e pericolo del distributore/cliente. Eventuali avarie e danni dovranno essere contestati al vettore. Ogni reclamo per imballi manomessi dovrà essere inoltrato entro 8 giorni dal ricevimento della merce.

Garanzie e resi
Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito www.musiclights.it è possibile consultare il testo integrale delle "Condizioni Generali di Garanzia". Si prega, dopo l'acquisto, di procedere alla registrazione del prodotto sul sito www.musiclights.it. In alternativa il prodotto può essere registrato compilando e inviando il modulo riportato alla fine del manuale. A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione del certificato di garanzia. Music & Lights constata tramite verifica sui resi la difettosità dichiarata, correlata all'appropriato utilizzo, e l'effettiva validità della garanzia; provvede quindi alla riparazione dei prodotti, declinando tuttavia ogni obbligo di risarcimento per danni diretti o indiretti eventualmente derivanti dalla difettosità.

- 1 - INTRODUZIONE

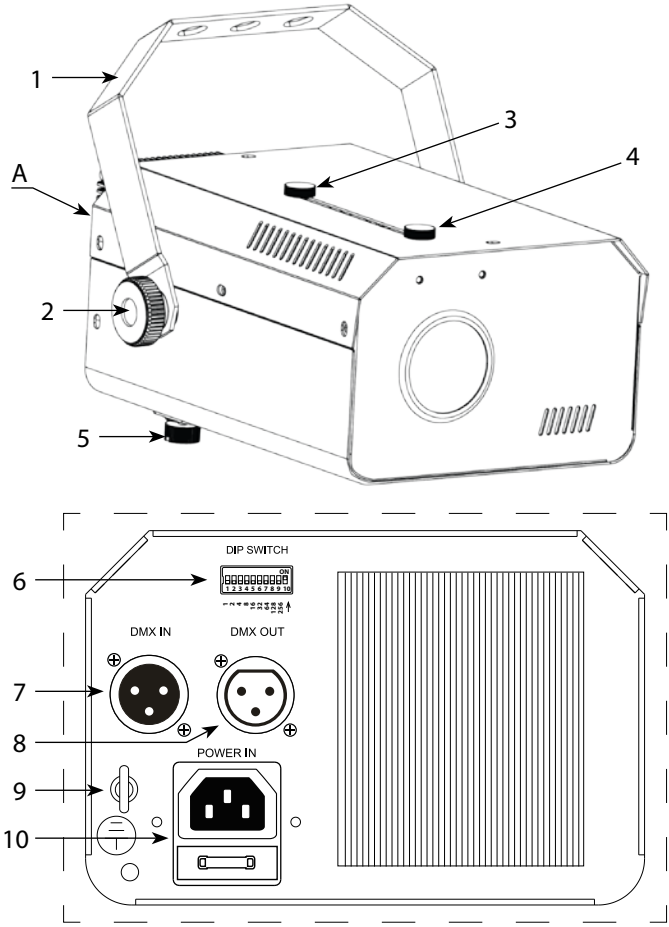
1.1 DESCRIZIONE

Proiettore Gobos munito di sorgente LED 15W, per proiezioni anche in luoghi di ampie dimensioni. Adatto per gobos metallici, dicroici e lucidi stampabili con una comune stampante desktop a getto d'inchiostro o laser. GOBOZOOM offre uno zoom lineare 18-26°, regolazione di fuoco manuale e controllo di accensione tramite DMX. La confezione include 9 gobos rotanti e 4 filtri colore.

1.2 SPECIFICHE TECNICHE

- Sorgente Luminosa: 1x15W White LEDs
- Tipologia di effetto: Proiettore Gobos con zoom 15-26° e regolazione di fuoco
- Durata media diodi LED: >50.000 ore
- Angolo di proiezione: 18°/26°
- Zoom e selezione di fuoco tramite scorrimento manuale dell'ottica
- Pannello di controllo attraverso interruttori dip-switches per assegnazione di indirizzo DMX e controllo in manuale
- Modalità DMX: 2 canali di funzionamento
- Connessioni: XLR-3p (segnale), presa VDE (alimentazione)
- Sistema di sospensione: staffa in alluminio regolabile
- Alimentazione: AC 100/240V, 50/60Hz
- Assorbimento medio: 15W
- Peso: 2 kg
- Dimensioni (LxAxP): 229x185x183mm

1.3 ELEMENTI DI COMANDO E DI COLLEGAMENTO



Zoom A

Fig.1

1. STAFFA DI MONTAGGIO
2. MANOPOLA DI FISSAGGIO per la staffa di montaggio
3. VITE DI REGOLAZIONE ZOOM
4. VITE DI REGOLAZIONE FOCUS
5. VITE DI SUPPORTO GOBOS
6. DIP-SWITCH [1] - [10] per modalità modalità di funzionamento
7. DMX IN (XLR a 3 poli):
   1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX
8. DMX OUT (XLR a 3 poli):
   1= massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +
9. SAFETY EYE per l'aggancio al cavo di sicurezza
10. POWER IN spina da pannello VDE per il collegamento ad una presa di rete (110-240V~/50-60Hz) tramite il cavo di rete in dotazione. Sopra la spina si trova il portafusibile. Sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo.

- 2 - INSTALLAZIONE

2.1 MONTAGGIO

Il GOBOZOOM può essere collocato su un piano solido. Inoltre, grazie alle possibilità di fissaggio sulla doppia staffa (fig.2), l'unità può essere montata anche a testa in giù, su una traversa. Per il fissaggio occorrono dei supporti robusti per il montaggio. L'area di collocazione deve avere una stabilità sufficiente e supportare almeno 10 volte il peso dell'unità.

Assicurarsi di rispettare tutte le avvertenze in materia di sicurezza.

- Fissare il proiettore attraverso l'apposita staffa (1) ad una collocazione idonea.
- È assolutamente necessario assicurare il proiettore contro la caduta utilizzando un cavo di sicurezza: in particolare collegare il cavo in un punto adatto in modo che la caduta del proiettore non possa superare i 20 cm.
- Orientare il proiettore intervenendo, se necessario, sulla manopola della staffa di montaggio (2)

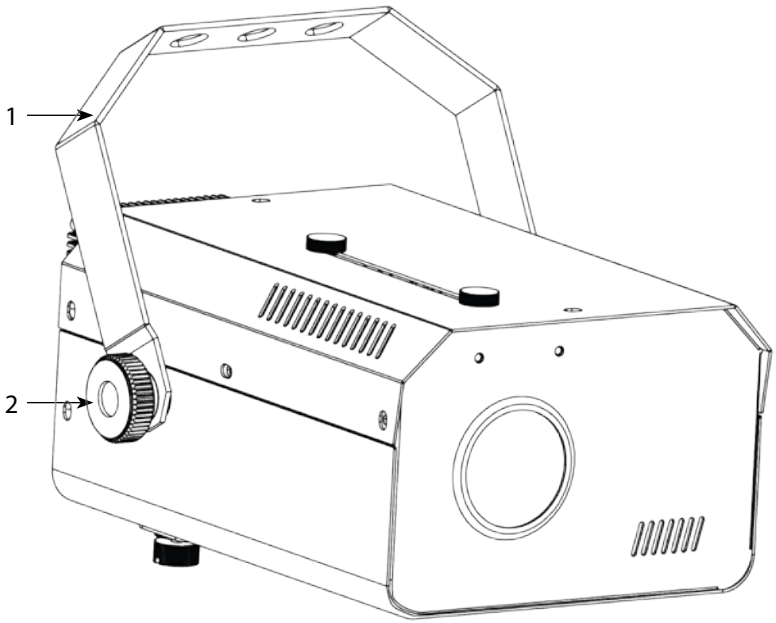


Fig.2

2.2 SOSTITUZIONE GOBOS

Per la sostituzione del gobo far riferimento alla procedura riportata di seguito:

1. Scollegare l'unità dalla rete di alimentazione
2. Individuare nella parte inferiore del GOBOZOOM le due viti di fissaggio del supporto gobos
3. Rimuovere le viti e far scorrere delicatamente il supporto del gobo in senso verticale
4. Individuare l'anello di fermo e rimuoverlo.
5. Rimuovere il gobo installato
6. Posizionare il nuovo gobo nella giusta posizione sul supporto.
7. Riposizionare e reinstallare l'anello di fermo in modo sicuro
8. Reinserire il supporto del gobo nella fessura del proiettore e serrare di nuovo le viti

NOTA - Assicurarsi delle dimensioni del gobo: Gobo rotanti dimensioni 28.6mm esterno, 26mm immagine e 1mm di spessore

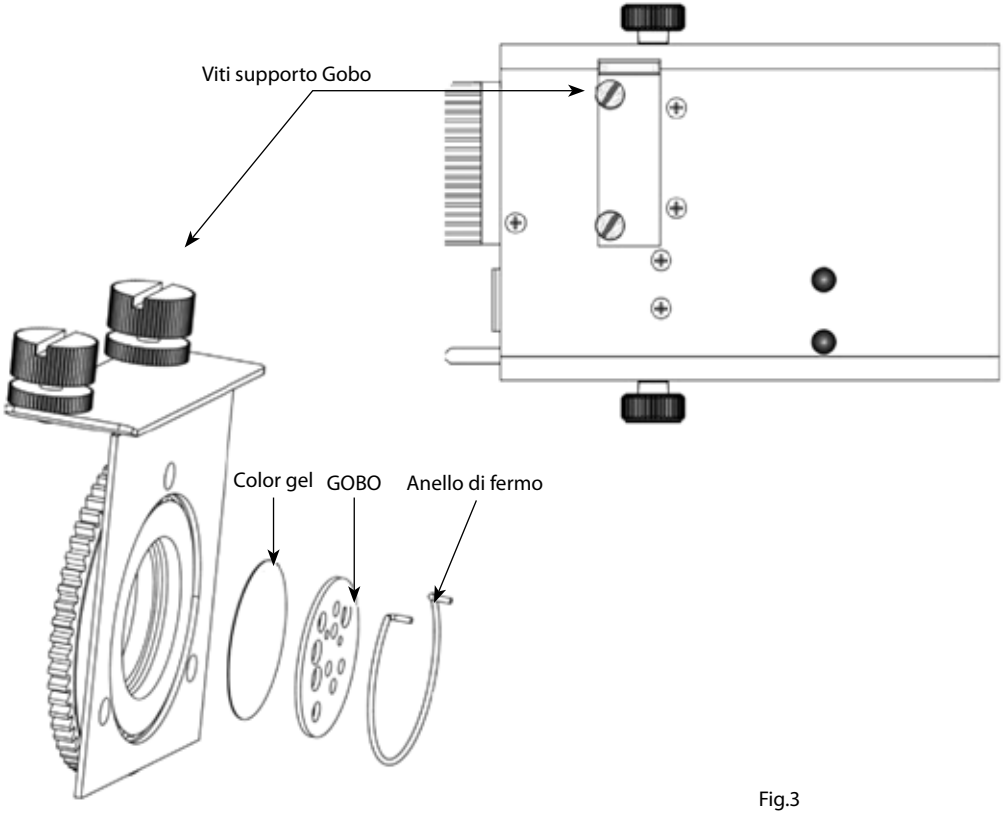


Fig.3

- 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

3.1 FUNZIONAMENTO

Per accendere il GOBOZOOM, inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa di rete (110-240VAC~ 50Hz). L'unità può essere comandata da un unità DMX di comando luce oppure svolgere autonomamente il suo programma. Per spegnere il GOBOZOOM, staccare la spina dalla presa di rete. Per maggiore comodità è consigliabile collegare l'unità con una presa comandata da un interruttore.

3.2 IMPOSTAZIONE DIP-SWITCH

Il GOBOZOOM dispone di un pannello di controllo base costituito da un modulo DIP-switch (fig.3). Ciascuno dei singoli switch dispone di un numero (DIP switch [1] a [10]).

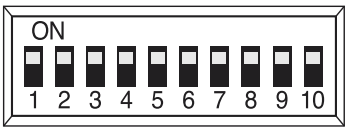
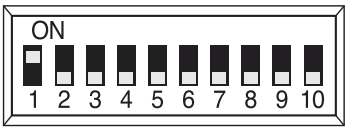


Fig.4

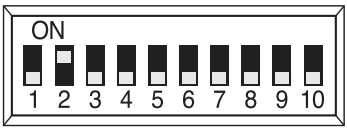
3.3 MODALITÀ AUTOMATICA

Se alla presa DMX INPUT non è presente alcun segnale di comando DMX, l'unità svolge il suo programma show autonomamente.

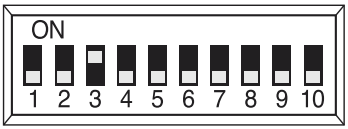
- Per impostare la modalità automatica è necessario posizionare il DIP-switch [10] su "OFF"
- Attraverso i Dip-switch [1 - 4] è possibile selezionare i programmi pre-impostati, come mostrato nelle figure seguenti:



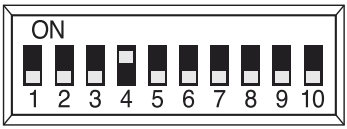
Mode 1
100% Dimmer, Slow rotation speed



Mode 2
100% Dimmer, Medium rotation speed



Mode 3
100% Dimmer, Fast rotation speed



Mode 4
100% Dimmer, no rotation

Fig.5

NOTA - É possibile abilitare un solo programma per volta.

3.4 MODALITÀ DMX

Per il funzionamento tramite l'unit di controllo DMX far riferimento alla tabella a pag.13, che riporta le funzioni e i relativi valori DMX. Come interfaccia DMX, l'unità possiede contatti XLR a 3 poli.

- Per impostare la modalità DMX posizionare il DIP-switch [10] su "ON"
- Attraverso i DIP-switch [1 - 9] è possibile selezionare i diversi indirizzi DMX.

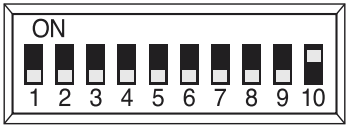


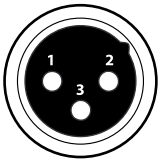
Fig.6 Modalità DMX

3.5 COLLEGAMENTI DELLA LINEA DMX

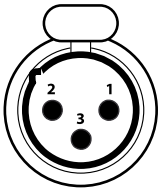
La connessione DMX è realizzata con connettori standard XLR. Utilizzare cavi schermati, 2 poli ritorti, con impedenza 120Ω e bassa capacità.

Per il collegamento fare riferimento allo schema di connessione riportato di seguito:

DMX - INPUT
Spina XLR



Pin1 : Massa - Schermo
Pin2 : - Negativo
Pin3 : + Positivo



DMX - OUTPUT
Presa XLR

Fig.7

ATTENZIONE

La parte schermata del cavo (calza) non deve mai essere collegata alla terra dell'impianto; ciò comporterebbe malfunzionamenti delle unità e dei controller.

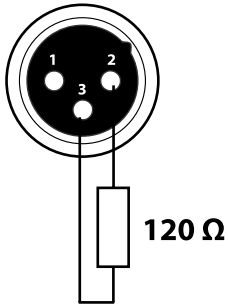
Per passaggi lunghi può essere necessario l'inserimento di un amplificatore DMX.

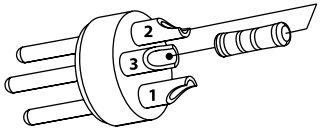
In tal caso, è sconsigliato utilizzare nei collegamenti cavo bilanciato microfonico poiché non è in grado di trasmettere in modo affidabile i dati di controllo DMX.

- Collegare l'uscita DMX del controller con l'ingresso DMX della prima unità;
- Collegare, quindi, l'uscita DMX con l'ingresso DMX della successiva unità; l'uscita di quest'ultima con l'ingresso di quella successiva e via dicendo finchè tutte le unità sono collegate formando una catena.
- Per installazioni in cui il cavo di segnale deve percorrere lunghe distanze è consigliato inserire sull'ultima unità una terminazione DMX.

3.6 COSTRUZIONE DEL TERMINATORE DMX

La terminazione evita la probabilità che il segnale DMX 512, una volta raggiunta la fine della linea stessa venga riflesso indietro lungo il cavo, provocando, in certe condizioni e lunghezze, la sua sovrapposizione al segnale originale e la sua cancellazione.
La terminazione deve essere effettuata, sull'ultima unità della catena, con connettori XLR a 3 pin, saldando una resistenza di 120Ω (minimo 1/4W) tra i terminali 2 e 3, così come indicato in figura.





Esempio:
connettore XLR a 3 pin

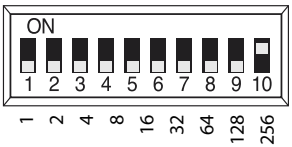
Fig.8

3.7 INDIRIZZAMENTO DMX

Per poter comandandare il proiettore GOBOZOOM con un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il primo canale DMX. Se, per esempio, sull'unità di comando è previsto l'indirizzo 33 per comandare la funzione del primo canale DMX, si deve impostare sul GOBOZOOM l'indirizzo di start 33. Le altre funzioni del pannello saranno assegnate automaticamente agli indirizzi successivi. Segue un esempio con indirizzo 33 di start:

Numero canali DMX	Indirizzo di start (esempio)	Indirizzo DMX occupati	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°1	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°2	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°3
2	33	33-34	35	37	39

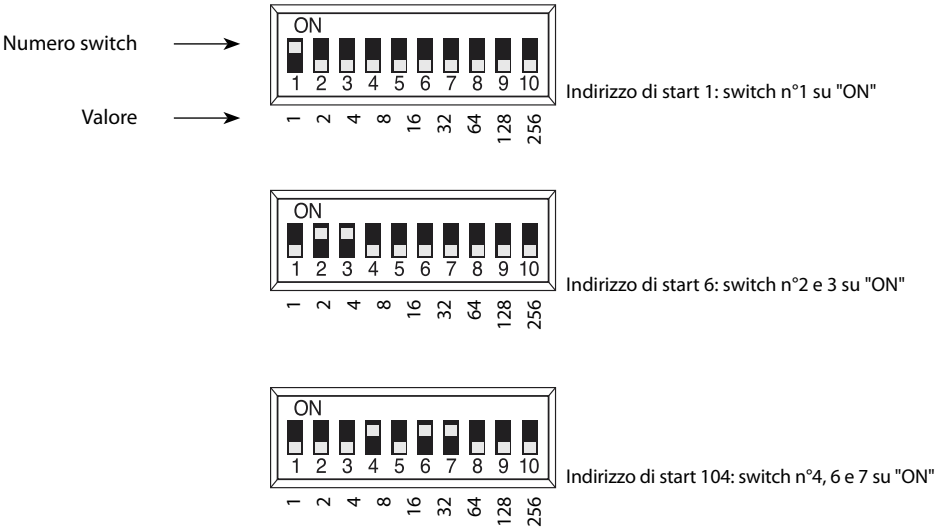
Numero switch →



DIP-SWITCH	1	2	3	4	5	6	7	8	9
DMX VALUE	1	2	4	8	16	32	64	128	256

L'indirizzo di start viene impostato come numero binario per mezzo dei DIP-switch n° 1 - 9. Quindi, risulta dall'addizione dei valori dei DIP-switchs posizionati su "ON".

Esempi per gli indirizzi 1, 6 e 104:


Numero switch
Valore
ON
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1 2 4 8 16 32 64 128 256
Indirizzo di start 1: switch n°1 su "ON"
Indirizzo di start 6: switch n°2 e 3 su "ON"
Indirizzo di start 104: switch n°4, 6 e 7 su "ON"

Il modo più semplice è quello di partire sempre dal massimo valore possibile aggiungendo i valori minori fino a raggiungere, come somma, l'indirizzo di start.

3.8 TABELLA CANALI DMX

CH2

CH	Function in CH2 mode	Value
1	**DIMMER** 0 - 100%	000 - 255
2	**GOBO ROTATION** Slow - Fast	000 - 255

- 4 - MANUTENZIONE

4.1 MANUTENZIONE E PULIZIA DEL SISTEMA OTTICO

Per mantenere prestazioni ottimali e ridurre al minimo l'usura, il dispositivo deve essere pulito frequentemente. L'utilizzo e l'ambiente sono fattori che contribuiscono a determinare la frequenza di pulizia. Come regola generale, il dispositivo deve essere pulito almeno due volte al mese. L'accumulo di polvere riduce la luminosità e può causare il surriscaldamento. Questo può portare a ridurre la vita della sorgente luminosa e accrescere usura meccanica.
Assicurarsi di spegnere il dispositivo prima di effettuare la manutenzione. Staccare la spina di alimentazione. Utilizzare un compressore d'aria o una spazzola morbida per rimuovere la polvere raccolta sulle prese d'aria esterne e sui componenti interni. Pulire i vetri ad apparecchio freddo con una soluzione leggera di detergenti per vetri e un panno morbido. Applicare la soluzione al panno e trascinare lo sporco verso l'esterno della lente. Delicatamente lucidare le superfici del sistema ottico fino a che non siano privi di lanugine. La pulizia di lenti ottiche interne ed esterne e/o specchi deve essere eseguita periodicamente per ottenere al massima intensità luminosa: pulire le ottiche esterne almeno ogni 20 giorni; pulire le ottiche interne almeno ogni 30/60 giorni.

Attenzione - Consigliamo che la pulizia interna sia eseguita da personale qualificato.

4.2 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Anomalie	Possibili cause	Controlli e rimedi
Il proiettore non illumina	• Mancanza di alimentazione di rete • Dimmer impostato a 0 • Tutti i colori impostati a 0 • LED difettoso/i • Scheda LED difettosa	• Verificare la presenza della tensione alimentazione • Incrementare i valori del canale dimmer • Incrementare i valori dei canali colori • Sostituire scheda LED • Sostituire scheda LED
Bassa intensità di luce generale	• Lenti sporche • Lente disallineata	• Pulire il dispositivo regolarmente • Installare il gruppo ottico correttamente
Il proiettore non è alimentato	• Mancanza di alimentazione di rete • Cavo di alimentazione danneggiato • Alimentatore interno difettoso	• Verificare la presenza della tensione alimentazione • Controllare il cavo di alimentazione • Sostituire l'alimentatore interno
Il proiettore non risponde al DMX	• Indirizzamento DMX errato • Cavo di segnale DMX difettoso • Rimbalzo segnale DMX	• Controllare il pannello di controllo e l'indirizzamento delle unità • Controllare il cavo di segnale DMX • Installare una terminazione DMX come suggerito

Rivolgersi a un centro di assistenza tecnico autorizzato in caso di problema non riportato in tabella o che non possono essere risolti mediante la procedura riportata in tabella.

All rights reserved by Music & Lights S.r.l. No part of this instruction manual may be reproduced in any form or by any means for any commercial use.

In order to improve the quality of products, Music&Lights S.r.l. reserves the right to modify the characteristics stated in this instruction manual at any time and without prior notice.
All revisions and updates are available in the 'manuals' section on site www.musiclights.it

TABLE OF CONTENTS

Safety
General instructions 2
Warnings and installation precautions 2
General information 3

1 Introduction
1. 1 Description 4
1. 2 Technical specifications 4
1. 3 Operating elements and connections 5

2 Installation
2. 1 Mounting 6
2. 2 Replace gobos 7

3 Functions and settings
3. 1 Operation 7
3. 2 Setting of DIP-switch 7
3. 3 Automatic mode 7
3. 4 DMX mode 9
3. 5 Connection of the DMX line 9
3. 6 Construction of the DMX termination 10
3. 7 DMX addressing 10
3. 8 DMX control 11

4 Maintenance
4. 1 Maintenance and cleaning the unit 12
4. 2 Trouble shooting 12

Warranty

Packing content

- GOBOZOOM
- Bracket and mounting knobs
- Safety cable
- Power cord
- 1 x Set of 4 colored gel
- 1 x Set of 8 Replacement gobos
- User manual

WARNING! Before carrying out any operations with the unit, carefully read this instruction manual and keep it with cure for future reference. It contains important information about the installation, usage and maintenance of the unit.

SAFETY

General instruction

- The products referred to in this manual conform to the European Community Directives and are therefore marked with CE.
- The unit is supplied with hazardous network voltage (230V~). Leave servicing to skilled personnel only. Never make any modifications on the unit not described in this instruction manual, otherwise you will risk an electric shock.
- Connection must be made to a power supply system fitted with efficient earthing (Class I appliance according to standard EN 60598-1). It is, moreover, recommended to protect the supply lines of the units from indirect contact and/or shorting to earth by using appropriately sized residual current devices.
- The connection to the main network of electric distribution must be carried out by a qualified electrical installer. Check that the main frequency and voltage correspond to those for which the unit is designed as given on the electrical data label.
- This unit is not for home use, only professional applications.
- Never use the fixture under the following conditions:
  - in places subject to vibrations or bumps;
  - in places with a temperature of over 40°C.
- Make certain that no inflammable liquids, water or metal objects enter the fixture.
- Do not dismantle or modify the fixture.
- All work must always be carried out by qualified technical personnel. Contact the nearest sales point for an inspection or contact the manufacturer directly.
- If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

Warnings and installation precautions

- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, it may suffer damage and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short circuit, burns, electric shock, etc.
- Before starting any maintenance work or cleaning the projector, cut off power from the main supply.
- Always additionally secure the projector with the safety rope. When carrying out any work, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used.
- Install the fixture in a well ventilated place.
- Keep any inflammable material at a safe distance from the fixture.
- Shields, lenses or ultraviolet screens shall be changed if they have become damaged to such an extent that their effectiveness is impaired.
- The lamp (LED) shall be changed if it has become damaged or thermally deformed.
- Never look directly at the light beam. Please note that fast changes in lighting, e. g. flashing light, may trigger epileptic seizures in photosensitive persons or persons with epilepsy.
- Don't connect the device to a dimmer pack.
- Never expose the lens to direct sunlight, even for a short period. This may damage the light effect or even cause fire.

GENERAL INFORMATION

Shipments and claims

The goods are sold "ex works" and always travel at the risk and danger of the distributor. Eventual damage will have to be claimed to the freight forwarder. Any claim for broken packs will have to be forwarded within 8 days from the reception of the goods.

Warranty and returns

The guarantee covers the fixture in compliance with existing regulations. You can find the full version of the "General Guarantee Conditions" on our web site www.musiclights.it. Please remember to register the piece of equipment soon after you purchase it, logging on www.musiclights.it. The product can be also registered filling in and sending the form available on your guarantee certificate. For all purposes, the validity of the guarantee is endorsed solely on presentation of the guarantee certificate. Music & Lights will verify the validity of the claim through examination of the defect in relation to proper use and the actual validity of the guarantee. Music & Lights will eventually provide replacement or repair of the products declining, however, any obligation of compensation for direct or indirect damage resulting from faultiness.

- 1 - INTRODUCTION

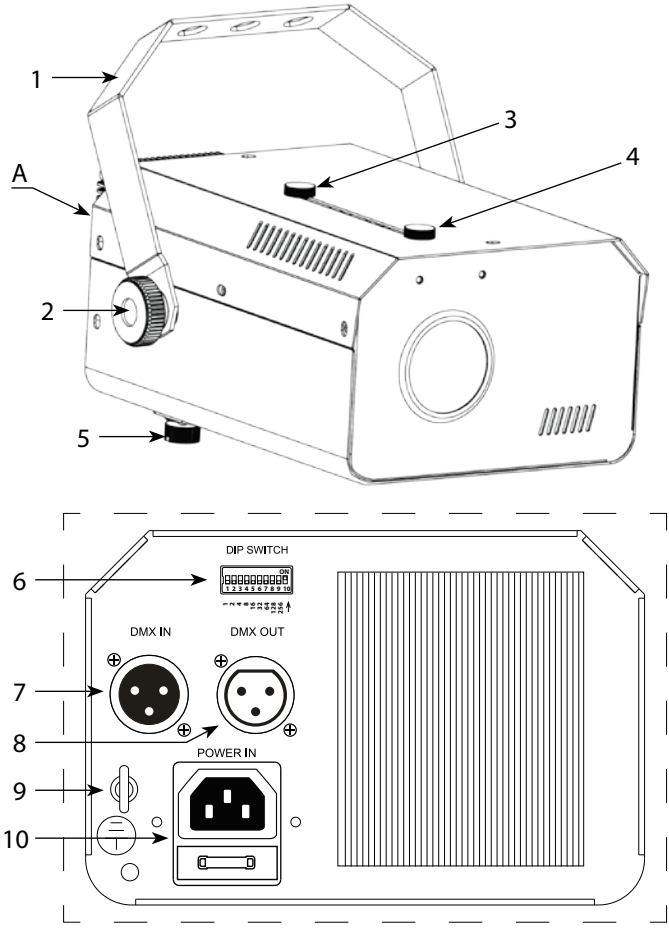
1.1 DESCRIPTION

Powerful 15W LED Gobos projector for high-visibility even in wide areas. Suitable for metallic, dichroic gobos and OHP transparency films. GOBOZOOM offers a 18-28° lenear zoom with focus adjustment and DMX control. The pack includes 9 popular gobos and 4 coloured filters.

1.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Light source: 1x15W White LED
- Effect type: Gobos projector featuring 18-26° zoom range and focus adjustment
- LED average life span: >50'000 hours
- Beam angle: 11°/26°
- Zoom and focus adjustment through scrolling of optic
- User interface through dip-switches for DMX addressing and manual control
- DMX mode: 2 channels
- Connections: XLR-3p (signal), VDE socket (power)
- Hanging system: adjustable aluminium bracket
- Power supply: AC 100/240V, 50/60Hz
- Power consumption: 15W
- Weight: 2 kg
- Dimensions (WxHxD): 229x185x183mm

1.3 OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS



Zoom A

Fig.1

1. MOUNTING BRACKET
2. LOCKING KNOB for the mounting bracket.
3. ZOOM THUMBSCREW ADJUSTMENT
4. FOCUS THUMBSCREW ADJUSTMENT
5. GOBO HOLDER
6. DIP-SWITCH [1] - [10] to select the different functions
7. SAFETY EYE to attach safety cable
8. DMX IN (3-pole XLR):
   1 = ground, 2 = DMX -, 3 = DMX
9. DMX OUT (3-pole XLR):
   1= ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +
10. POWER IN mains plug for connection to a socket (100-240V 50/60Hz) via the supplied mains cable. The support for the mains fuse is located near the mains plug. Only replace a blown fuse by one of the same type.

- 2 - INSTALLATION

2.1 MOUNTING

GOBOZOOM may be set up on a solid and even surface. The unit can also be mounted upside down to a cross arm. For fixing, stable mounting clips are required. The mounting place must be of sufficient stability and be able to support a weight of 10 times of the unit's weight.

When carrying out any installation, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used.

- Install the projector at a suitable location by means of the mounting bracket (1).
- Always additionally secure the projector with the safety rope from falling down. For this purpose, fasten the safety rope at a suitable position so that the maximum fall of the projector will be 20 cm.
- Adjust the projector and use the knob (2) to slightly release or tighten the locking mechanism of the bracket if is necessary.

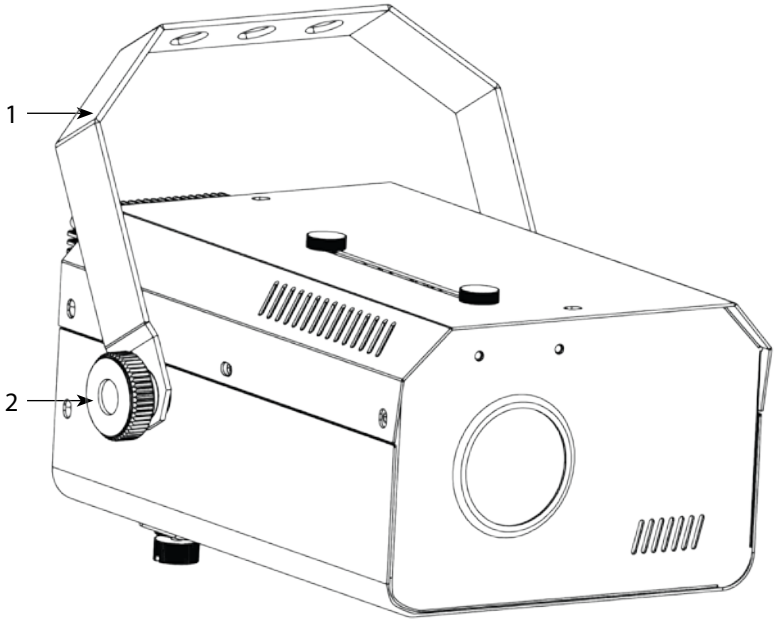


Fig.2

2.2 REPLACE GOBOS

To replace the gobo refer to the following steps:

1. Remove power cable to GOBOZOOM
2. On the underside of the product, locate the two thumbscrews that secure the gobo holder in place
3. Remove the thumbscrews and carefully slide the gobo holder vertically apart from the product
4. Locate the gobo retainer ring and remove it.
5. Remove any gobo that may already be installed
6. Place the new color gel and gobo in position in the gobo holder, show below.
7. Reinstall the gobo retainer ring securely
8. Slide the gobo holder back into the product and tighten the two thumbscrews.

NOTE - Make sure the size of the gobo: rotating gobo size 28.6 mm outside, 26 mm image and 1mm thick.

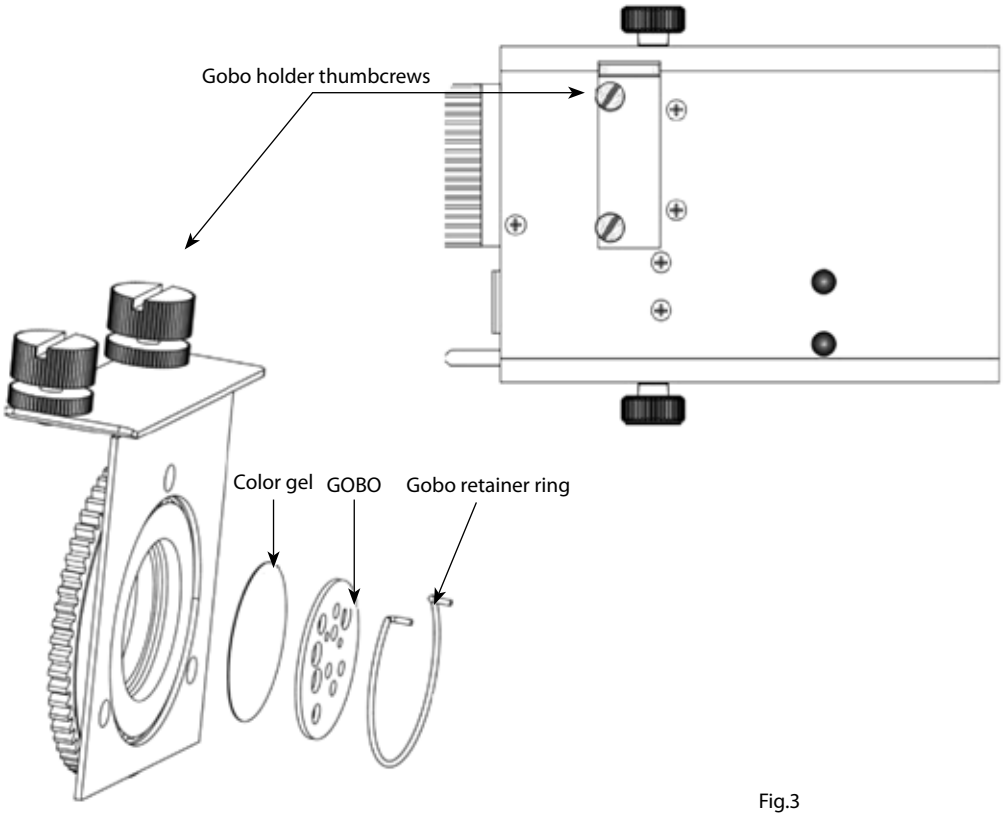


Fig.3

- 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

3.1 OPERATION

Connect the supplied main cable to a socket (100-240 VAC-50/60 Hz). Then the unit is ready for operation and can be operated via a DMX controller or it independently performs its show program in succession. To switch off, disconnect the mains plug from the socket. For a more convenient operation it is recommended to connect the unit to a socket which can be switched on and off via a light switch.

3.2 SETTING OF DIP-SWITCH

The GOBOZOOM has a basic control panel consists of a DIP-switch (fig.3)
Each individual switch has a number (DIP-switch [1] to [10]).

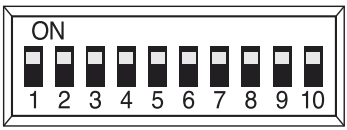
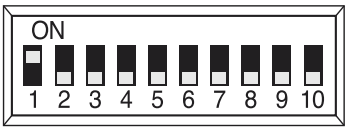


Fig.3

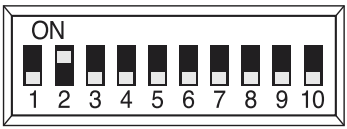
3.3 AUTOMATIC MODE

If no DMX control signal is present at the jack DMX INPUT, and the unit independently runs through its show programme.

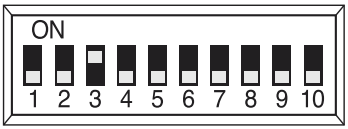
- To set the automatic mode is necessary to position the DIP-switch [10] to "OFF"
- Through the Dip-switch [1 - 4] can be selected pre-set programs, as shown in following:



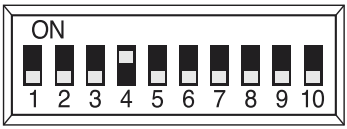
Program 1
Water effect rotating, color rotating



Program 2
Water effect static, color rotating



Program 3
Water effect rotating, color static



Program 4
Water effect static, color static

Fig.4

NOTE - The DIP-switchs will not work together. Only use one out of the 4 modes listed above

3.4 DMX MODE

To operate the unit via DMX control to the table on pag.11, which shows the functions and values DMX. As DMX interface, the unit has 3 poles XLR contacts.

- To set the DMX mode position the DIP-switch [10] to "ON".
- Through DIP-switch [1 - 9] you can select different DMX addresss.

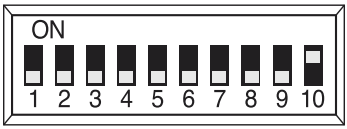


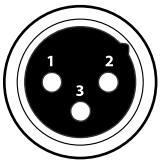
Fig.6 DMX mode

3.5 CONNECTION OF THE DMX LINE

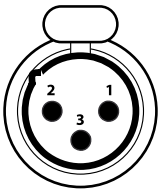
DMX connection employs standard XLR connectors. Use shielded pair-twisted cables with 120Ω impedance and low capacity.

The following diagram shows the connection mode:

DMX - INPUT
XLR plug



Pin1 : GND - Shield
Pin2 : - Negative
Pin3 : + Positive



DMX - OUTPUT
XLR socket

Fig.7

ATTENTION

The screened parts of the cable (sleeve) must never be connected to the system's earth, as this would cause faulty fixture and controller operation.

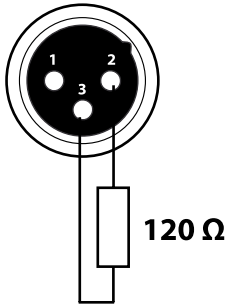
Over long runs can be necessary to insert a DMX level matching amplifier.

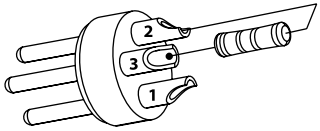
For those connections the use of balanced microphone cable is not recommended because it cannot transmit control DMX data reliably.

- Connect the controller DMX input to the DMX output of the first unit.
- Connect the DMX output to the DMX input of the following unit. Connect again the output to the input of the following unit until all the units are connected in chain.
- When the signal cable has to run longer distance is recommended to insert a DMX termination on the last unit.

3.6 CONSTRUCTION OF THE DMX TERMINATION

The termination avoids the risk of DMX 512 signals being reflected back along the cable when they reaches the end of the line: under certain conditions and with certain cable lengths, this could cause them to cancel the original signals.
The termination is prepared by soldering a 120Ω 1/4 W resistor between pins 2 and 3 of the 5-pin male XLR connector, as shown in figure.una resistenza di 120Ω (minimo 1/4W) tra i terminali 2 e 3, così come indicato in figura.





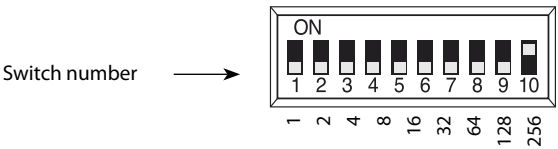
Esempio:
connettore XLR a 3 pin

Fig.8

3.7 DMX ADDRESSING

To able to operate the GOBOZOOM with a light controller, adjust the DMX start address for the first a DMX channel. If e. g. address 33 on the controller is provided for controlling the function of the first DMX channel, adjust the start address 33 on the GOBOZOOM. The other functions of the light effect panel are then automatically assigned to the following addresses.
An example with the start address 33 is shown below:

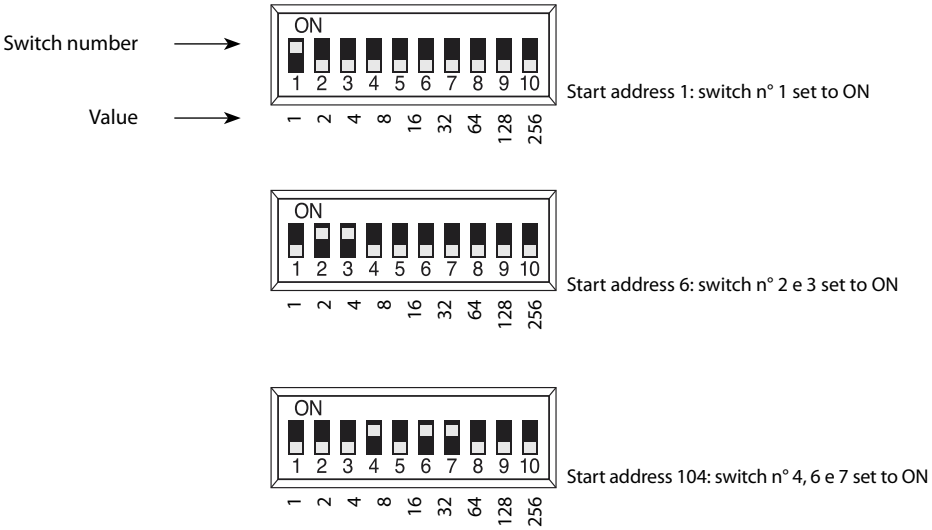
Number of DMX channels	Start address (example)	DMX Address occupied	Next possible start address for unit No. 1	Next possible start address for unit No. 2	Next possible start address for unit No. 3
2	33	33-34	35	37	39



DIP-SWITCH	1	2	3	4	5	6	7	8	9
DMX VALUE	1	2	4	8	16	32	64	128	256

The address is set to start as a binary number by means of DIP-switch n° 1 - 9. Thus, it appears the addition values of DIP-switches positioned to ON.

Examples with the start addresses 1, 6 and 104:


Switch number
Value
ON
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1 2 4 8 16 32 64 128 256
Start address 1: switch n° 1 set to ON
Start address 6: switch n° 2 e 3 set to ON
Start address 104: switch n° 4, 6 e 7 set to ON

The easiest way is to start from the highest possible place value and to add the smaller values until the start address will result

3.8 DMX CONTROL

CH2

CH	Function in CH2 mode	Value
1	**DIMMER** 0 - 100%	000 - 255
2	**GOBO ROTATION** Slow - Fast	000 - 255

- 4 - MAINTENANCE

4.1 MAINTENANCE AND CLEANING THE UNIT

To maintain optimum performance and minimize wear fixtures should be cleaned frequently. Usage and environment are contributing factors in determining frequency. As a general rule, fixtures should be cleaned at least twice a month. Dust build up reduces light output performance and can cause overheating. This can lead to reduced lamp life and increased mechanical wear. Be sure to power off fixture before conducting maintenance. Unplug fixture from power. Use a vacuum or air compressor and a soft brush to remove dust collected on external vents and internal components. Clean all glass when the fixture is cold with a mild solution of glass cleaner or detergent liquid and a soft lint free cotton cloth or lens tissue. Apply solution to the cloth or tissue and drag dirt and grime to the outside of the lens. Gently polish optical surfaces until they are free of haze and lint. The cleaning of internal and external optical lenses and/or mirrors must be carried out periodically to optimize light output. Clean the external optics at least every 20 days. Clean the internal optics at least every 30/60 days.

Warning: we strongly recommend internal cleaning to be carried out by qualified personnel!

4.2 TROUBLESHOOTING

Problems	Possible causes	Checks and remedies
Fixture does not light up	• No mains supply • Dimmer fader set to 0 • All color faders set to 0 • Faulty LED • Faulty LED board	• Check the power supply voltage • Increase the value of the dimmer channels • Increase the value of the color channels • Replace the LED board • Replace the LED board
General low light intensity	• Dirty lens assembly • Misaligned lens assembly	• Clean the fixture regularly • Install lens assembly properly
Fixture does not power up	• No power • Loose or damaged power cord • Faulty internal power supply	• Check for power on power outlet • Check power cord • Replace internal power supply
Fixture does not respond to DMX	• Wrong DMX addressing • Damaged DMX cables • Bouncing signals	• Check control panel and unit addressing • Check DMX cables • Install terminator as suggested

Contact an authorized service center in case of technical problems or not reported in the table can not be resolved by the procedure given in the table.

Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito www.musiclights.it è possibile consultare il testo integrale delle "Condizioni Generali di Garanzia".

Estratto dalle
Condizioni Generali di Garanzia

- *Si prega, dopo l'acquisto, di procedere alla registrazione del prodotto sul sito www.musiclights.it. In alternativa il prodotto può essere registrato compilando e inviando il modulo riportato sul retro.*
- *Sono esclusi i guasti causati da imperizia e da uso non appropriato dell'apparecchio.*
- *La garanzia non ha più alcun effetto qualora l'apparecchio sia stato manomesso.*
- *La garanzia non prevede la sostituzione dell'apparecchio.*
- *Sono escluse dalla garanzia le parti esterne, le lampade, le manopole, gli interruttori e le parti asportabili.*
- *Le spese di trasporto e i rischi conseguenti sono a carico del possessore dell'apparecchio.*
- *A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione del certificato di garanzia.*

The guarantee covers the unit in compliance with existing regulations. You can find the full version of the "General Guarantee Conditions" on our web site www.musiclights.it.

Abstract
General Guarantee Conditions

- Please remember to register the piece of equipment soon after you purchase it, logging on www.musiclights.it. The product can be also registered filling in and sending the form available on your guarantee certificate.
- Defects caused by inexperience and incorrect handling of the equipment are excluded.
- The guarantee will no longer be effective if the equipment has been tampered.
- The guarantee makes no provision for the replacement of the equipment.
- External parts, lamps, handles, switches and removable parts are not included in the guarantee.
- Transport costs and subsequent risks are responsibility of the owner of the equipment.
- For all purposes, the validity of the guarantee is endorsed solely on presentation of the guarantee certificate.

Music&LIGHTS®

CERTIFICATO DI GARANZIA
GUARANTEE CERTIFICATE

Spett.le
Music&Lights S.r.l.
Via Appia Km 136.200
04020 Itri (LT) Italy

Place Stamp Here
Affrancare

MODEL / *MODELLO*

SERIAL N° / *SERIE N°*

Purchased by / *Acquistato da*

SURNAME / *COGNOME*

NAME / *NOME*

ADDRESS / *VIA* N.

CITY / *CITTA'*

ZIP CODE / *C.A.P.* PROV.

Dealer's stamp and signature

Timbro e firma del Rivenditore

Purchasing date
Data acquisto

FORM TO BE FILLED IN AND MAILED / *CEDOLA DA COMPILARE E SPEDIRE*

MODEL / *MODELLO*

SERIAL N° / *SERIE N°*

Purchased by / *Acquistato da*

SURNAME / *COGNOME*

NAME / *NOME*

ADDRESS / *VIA* N.

CITY / *CITTÀ*

ZIP CODE / *C.A.P.* PROV.

Dealer's stamp and signature

Timbro e firma del Rivenditore

Purchasing date
Data acquisto

FORM TO BE FILLED IN AND KEPT / *CEDOLA DA COMPILARE E CONSERVARE*

Music & Lights S.r.l. *entertainment technologies*
Via Appia km 136,200 - 04020 Itri (LT) ITALY
tel. +39 0771 72190 fax +39 0771 721955
www.musiclights.it info@musiclights.it

ISO 9001:2008
Certified Company

PROLIGHTS è un brand di proprietà della Music & Lights S.r.l. **PROLIGHTS** is a brand of Music & Lights S.r.l. company. **©2012 Music & Lights S.r.l.**